

**ANEXO I**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SUPRIMENTOS Nº 190/2012**  
**DECLARAÇÃO**

**XXXXX**, inscrita no CNPJ n. **XXXXX**, por intermédio de seu representante legal, Sr. (Sra.) **XXXXX**, portador(a) da Carteira de Identidade n. **XXXXX** e do CPF n. **XXXXX**, **DECLARA**:

- sob as penas da Lei, inexistir, em relação ao licitante e a seus sócios ou diretores, qualquer fato impeditivo para a participação neste processo licitatório;

- que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

(observação: em caso afirmativo, incluir a ressalva acima.)

- sob as penas da lei, que atende plenamente aos requisitos de habilitação para participação no presente certame.

Salvador,.....de.....de 2012.

**EMPRESA LICITANTE/CNPJ**

**ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL**

Telefone:

Fax:

E-mail

Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado do licitante.

---

**ANEXO II**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SUPRIMENTOS Nº 190/2012**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETIVO**

A presente contratação tem como objetivo o fornecimento de equipamentos de comunicação visando construir infraestrutura de rede necessária para realização de projeto de redundância de links de dados nas unidades do SESI/SENAI, de acordo com as condições e especificações contidas neste Termo de Referência.

**PRAZO DE ENTREGA:** Nos termos do Anexo IV.

**VIGÊNCIA DO CONTRATO:** Nos termos do Anexo IV.

**ENDEREÇO DE ENTREGA:** Nos termos do Anexo IV.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA:** Nos termos do Anexo IV.

**GARANTIA:** Nos termos do Anexo IV.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**ITEM 01 – SWITCH CAMADA 3 24 PORTAS 10/100/1000 (Quantidade: 10)**

<b>Especificação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Requisito</b>
<b>1. GERENCIAMENTO</b>		
1.1. Características Gerais	Deve possibilitar a obtenção de estatísticas de tráfego e falhas das portas.	Sim
	Deve possuir LEDs indicativos do estado de funcionamento do equipamento.	Sim
	Deve estar equipado com recursos que permitam a reconfiguração dinâmica das diversas portas, inclusive permitindo a ativação e desativação de portas, sem impacto no funcionamento de outros componentes.	Sim
	Deve permitir a atualização de versões de código utilizando o protocolo TFTP.	Sim
	Deve permitir o espelhamento de tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise).	Sim
	Deve possibilitar a utilização de Syslog Server	Sim
	O equipamento deve implementar ajuste de clock utilizando NTP.	Sim
	Deve possuir perfis de configuração de portas para tipos específicos de equipamentos a serem conectados ao switch, incluindo switches, roteadores, estações e telefones IP. Esses perfis devem aplicar as portas configurações pré-estabelecidas de acordo com o equipamento a ser conectado ao switch.	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
1.2. Padrão	Deve estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas ao padrão de gerenciamento SNMP (Simple Network Management Protocol), com suporte a RFC 1213 (MIB-II).	Sim
	Deve suportar SNMP v1, v2 e v3	Sim
1.3. RMON	Deve estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas aos padrões de gerenciamento RMON (Remote Network Monitor), com suporte a RFC 1757.	Sim
	Possuir suporte nativo a 4 grupos de RMON (History, Statistics, Alarms, Events);	Sim
1.4. Interfaces de Gerenciamento	Deve estar equipado com 01(Uma) porta de comunicação out-of-band para gerenciamento de configuração.	Sim
	Possuir porta do console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232. (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);	Sim
	Deve possuir múltiplos níveis de controle de acesso na porta de console para evitar que usuários não autorizados possam alterar a configuração do switch;	Sim
	Deve implementar gerenciamento via SSHv2	Sim
	Deve estar equipado com recursos que permitam o gerenciamento através de TELNET.	Sim
	Deve estar equipado com recursos que permitam o gerenciamento através de web browser, eliminando a necessidade de emulação de programas e conhecimento CLI.	Sim
	Suportar DHCP com configuração automática de múltiplos switches através de um servidor de boot.	Sim
	Suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP e RMON, compatível com um PC com plataforma gráfica Windows;	Sim
1.5. Conjunto de Switches	Deve permitir que um conjunto de switches sejam administrados por único endereço IP e que esse conjunto, possua no mínimo até 8 unidades iguais;	Sim
1.6. Descobrimto de dispositivos	Suportar o Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP for Media Endpoint Devices (LLDP-MED): Padrão do IEEE para descobrimto de dispositivos em nível de enlace em redes Ethernet.	Sim
<b>2. CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO</b>		
2.1. Encaminhamento de Pacotes	Capacidade mínima de taxa de encaminhamento baseando-se em pacotes 64-Bytes na camada 2 (modelo OSI).	6,5
2.2. Matriz de comutação	Capacidade mínima de comutação em Gbps, com a qual cada equipamento deverá estar equipado.	32Gbps
2.3. Memória	Deverá possuir no mínimo 128MB DRAM e 32MB Flash memória.	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
<b>3. PORTAS INSTALADAS</b>		
3.1. Gigabit Ethernet	Quantidade mínima de portas com interfaces RJ-45, para cabos UTP-5 <i>enhanced</i> , 10/100/1000 BaseT, <i>full duplex</i> , <i>ethernet</i> , <i>auto-sense</i> , que deverão estar instaladas em cada comutador ( <i>switch</i> ), para conexão de estações de trabalho.	24 (vinte e quatro)
<b>4. RECURSOS DE REDUNDÂNCIA</b>		
4.1. Características Gerais	Possuir suporte ao Protocolo Spanning-Tree Protocol (IEEE 802.1d);	Sim
	Possuir suporte às alterações do Spanning-Tree Protocol como Portfast, UplinkFast e BackboneFast ou similares, para promover a melhoria na convergência da rede em caso de falha;	Sim
	Possuir suporte ao recurso de "Spanning Tree Root Guard" para proteção contra ataques de nível 2 à "root bridge" da topologia;	Sim
	Deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w);	Sim
	Possuir capacidade de agregação de largura de banda através das tecnologias de "port channel". Deve ser possível o agrupamento lógico de pelo menos 8 portas (em full-duplex) na conexão entre dois switches para que resulte uma banda mínima de 8Gbps (Gigabit Ethernet) entre eles;	Sim
	O equipamento deve suportar HSRP ( <i>Hot Standby Router Protocol</i> ) ou VRRP ( <i>Virtual Router Redundancy Protocol</i> )	Sim
4.2. Proteção contra BPDUs inesperados	Deve implementar o aumento da largura de banda, nas ligações para outros comutadores ( <i>switches</i> ) e para microcomputadores, através da agregação de múltiplas portas físicas funcionando como uma única porta lógica.	Sim
	Deverá implementar mecanismos ao nível de porta de acesso que bloqueiem pacotes BPDUs inesperados.	Sim
	Deve implementar UDLD ou DLDLP, para detecção de links com tráfego unidirecional.	Sim
<b>5. MAC ADDRESS</b>		
5.1. Quantidade	Quantidade mínima de MAC <i>address</i> que poderão ser utilizados simultaneamente.	12.000 (Doze Mil)
<b>6. VLANs</b>		
6.1. Quantidade	Quantidade mínima de VLAN's que deverão ser suportadas	1.000 (mil)
6.2. Características Gerais	Possuir suporte a Virtual LANs (VLANs) conforme padrão IEEE 802.1Q;	Sim
	Possuir suporte a Voice VLAN;	Sim
	Permitir a criação, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q através do protocolo VTP, GVRP ou equivalente.	Sim
	Suportar Inter-VLAN para fornecer roteamento IP de camada 3 entre duas ou mais VLANs.	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
<b>7. DHCP</b>		
7.1. Funcionalidades	Possuir suporte a DHCP Server e DHCP Relay.	Sim
7.2. Segurança	Possuir mecanismo de proteção contra mensagens DHCP não confiáveis, através do mecanismo DHCP Snooping.	Sim
<b>8. MULTICAST</b>		
8.1. Funcionalidades	Deve implementar IGMP snooping nas versões 1, 2 e 3;	Sim
	Possuir suporte a CGMP ou IGMP Snooping para otimização de IP Multicast;	Sim
<b>9. PROTOCOLOS E PADRÕES REQUERIDOS</b>		
9.1. Tipos	Deverá implementar os seguintes protocolos e padrões:	
	• Ethernet: IEEE 802.3, 10BaseT.	Sim
	• Fast Ethernet: IEEE 802.3u, 100BaseT.	Sim
	• Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab, 1000BaseT.	Sim
	• Flow Control: IEEE802.3x, Flow Control.	Sim
	• VLANs: IEEE 802.1q, VLAN Tagging.	Sim
	• Spanning Tree: IEEE 802.1d, SpanningTree.	Sim
	• IEEE 802.3ad Link Aggregation	Sim
10.1. Funcionalidades	• Jumbo Frames	Sim
<b>10. SEGURANÇA</b>		
10.1. Funcionalidades	Deve implementar network login através do padrão IEEE 802.1x;	Sim
	Possuir suporte a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do Switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão. Deve ser possível também estabelecer o número máximo de endereços MAC simultâneos acessíveis em uma dada interface de LAN do switch;	Sim
	Suporte ao protocolo de autenticação, autorização e accounting (AAA) TACACS+ e RADIUS para controle do acesso administrativo, por usuário, ao equipamento. Deve ser possível fazer a autenticação, autorização de comandos e "accounting" de comandos em qualquer acesso administrativo ao equipamento. Cada comando executado no equipamento deve ser registrado no servidor TACACS+;	Sim
	Suporte a autenticação conforme padrão IEEE 802.1X. A porta do switch em que se conecta o computador só deve ser liberada para uso após correta autenticação do usuário deste computador. O switch deve ter capacidade de reautenticar periodicamente todas as portas ou de forçar a reautenticação de todas as portas em decorrência de intervenção do administrador do equipamento;	Sim
	Permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereços IP para limitar o acesso ao switch via Telnet. Deve ser possível definir os endereços IP de origem das sessões Telnet;	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
	Implementar listas de controle de acesso, devendo ser suportadas pelo menos as seguintes opções de filtragem: endereço IP de origem e destino, portas TCP/UDP de origem e destino, opção "protocol type" do cabeçalho IP;	Sim
	Suportar Listas de Controle de acesso baseadas em Tempo.	Sim
	Implementar ACLs baseadas em Portas (Ethernet) Físicas do Switch	Sim
	Deve implementar recurso de inspeção dinâmica da tabela ARP (Dynamic ARP Inspection), para proteger a rede contra ataques do tipo "man-in-the-middle".	Sim
<b>11. QoS</b>		
11.1. Funcionalidades	Deve possibilitar controle de "broadcast" por porta através de comando específico. Não será permitido o controle de broadcast por porta através de ACL (Access List).	Sim
	Suportar Rate limiting baseado na origem e destino do endereço IP, origem e destino do MAC Address e de informações de TCP e UDP, ou qualquer combinação entre esses campos usando lista de acesso em QoS.	Sim
	Deve possuir 4 filas em cada porta. Estas portas devem implementar os seguintes algoritmos de processamento de filas: Strict Priority Queuing e Shaped Round Robin (SRR) (ou Weighted Round Robin)	Sim
	Deve implementar o protocolo IEEE 802.1p.	Sim
	Deve implementar Weighted Tail Drop (WTD) como mecanismo de prevenção de congestionamento.	Sim
	Suportar Auto QoS para simplificar a configuração de redes VoIP.	Sim
	Possuir suporte a reclassificação de "frames" com base nos valores de CoS ("Class-of-Service") definidos pelo padrão IEEE 802.1p ou num valor fixo de CoS por porta conforme definição prévia do administrador de rede;	Sim
	Possuir suporte a classificação/reclassificação de "frames" com base nos valores do Differentiated Services Code Point (DSCP).	Sim
	Mecanismos de limitação de tráfego (rate-limit), limiting baseado na origem e destino do endereço IP, origem e destino do MAC Address e de informações de TCP e UDP, ou qualquer combinação entre esses campos usando lista de acesso em QoS aplicáveis sem impacto no desempenho de encaminhamento de pacotes e com granularidade mínima de 1 Mbps para portas de 1 Gbps;	Sim
<b>12. ESTRUTURA</b>		
12.1. Características Gerais	Deverá possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação (rack) padrão de 19 polegadas;	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
	Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19";	Sim
<b>13. SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO</b>		
13.1. Características Gerais	A fonte alimentação deverá funcionar com tensão elétrica nominal de 110V~220V AC, 50~60Hz, de modo automático.	Sim
	Possuir suporte opcional a fonte de alimentação redundante garantindo tolerância a falhas e disponibilidade da rede. Essa fonte pode ser configurada externa ao equipamento, mas obrigatoriamente deve ser do mesmo fabricante.	Sim
<b>14. PROTOCOLO DE ROTEAMENTO</b>		
14.1. Básicos	Deve suportar roteamento estático	Sim
	Deve suportar RIPv1 e RIPv2 (Routing Information Protocol).	Sim
<b>15. DOCUMENTAÇÃO</b>		
15.1. Manuais e cabos	Deverá ser acompanhado de documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;	Sim
	Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos lógicos, cabos de interface e cabos de energia elétrica.	Sim
<b>16. GARANTIA</b>		
16.1. Duração	Garantia mínima em meses	36 (meses)
16.2. Garantia de Atualização de Software	Deverá ser possível fazer atualização de versões dos softwares embarcados no Hardware.	Sim

## ITEM 02 – APPLIANCE DE SEGURANÇA TIPO I (Quantidade: 07)

Appliance de Firewall/VPN para prover as unidades remotas infraestrutura necessária realização de redundância de link de dados da unidade.

Especificação	Descrição	Requisito
<b>1. CARACTERÍSTICAS</b>		
1.1. Características Gerais	Deverá possuir LEDs indicativos do estado de funcionamento do equipamento.	Sim
	Deve ser do tipo appliance com hardware e software do mesmo fabricante.	Sim
<b>2. CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO</b>		
2.1. Performance Firewall	Mínimo valor que o equipamento deve possuir - Throughput de firewall.	150Mbps
2.2. Performance VPN	Mínimo valor que o equipamento deve possuir - Throughput de VPN.	100Mbps
2.3. Sessões concorrentes	Quantidade que o equipamento deve suportar de sessões concorrentes de firewall;	25.000
2.4. Sessões novas por segundo	Quantidade que o equipamento deve suportar de sessões novas no firewall por segundo;	4.000



Especificação	Descrição	Requisito
2.5. Sessões de VPN do tipo IPSec	Quantidade que o equipamento deve suportar de conexões de VPN (túneis IPSec).	25
2.6. Sessões de VPN do tipo SSL	Quantidade mínima de terminações SSL-VPN que devem ser suportadas pelo equipamento.	25
	Quantidade necessária inicial de licença de software para terminação de sessões simultâneas SSL-VPN.	2
<b>3. PORTAS INSTALADAS</b>		
3.1. Fast Ethernet	Quantidade mínima de portas com interfaces RJ-45, padrão 100BASE-TX;	8
<b>4. ROTEAMENTO</b>		
4.1. Protocolos de roteamento	Deve suportar a criação de rotas estáticas e pelo menos os seguintes protocolos de roteamento dinâmicos : RIP, RIPv2 e OSPF.	Sim
	Implementar o protocolo PIM (Protocol Independent Multicast)	Sim
<b>5. VPN</b>		
5.1. Características gerais	Deve implementar a criação de VPNs IPSEC com criptografia 56-bit DES, 168-bit 3DES, 128-bit AES e 256-bit AES .	Sim
	Deve suportar negociação de túneis VPN IPSEC utilizando o protocolo IKE (Internet Key Exchange) para garantir a geração segura das chaves de criptografia simétrica.	Sim
	Devem ser fornecidos clientes ilimitados de VPN IPSec do mesmo fabricante, com suporte para os sistemas operacionais Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Linux e MAC OS;	Sim
	Suporte à integração com servidores RADIUS para tarefa de autenticação, autorização e accounting (AAA) dos usuários que ganharam acesso via conexão VPN ("Extended Authentication")	Sim
	Deve ser capaz de passar pelo menos os seguintes parâmetros para o cliente VPN : endereço IP do cliente VPN, endereço IP do WINS Server, endereço IP do DNS Server e Default Domain Name.	Sim
	Deve ser capaz de configurar nos VPN clients uma lista de acesso de "split tunneling", de modo a explicitar quais as redes podem continuar sendo acessíveis de forma direta (sem IPSEC) durante uma conexão VPN à rede corporativa.	Sim
	Permitir o encapsulamento do tráfego IPSec sobre o protocolo TCP e UDP: IPSec over TCP e IPsec over UDP.	Sim
	Deve suportar NAT (Network Address Translation). Deve também suportar operação no modo transparente a NAT ("NAT-transparent mode").	Sim



Especificação	Descrição	Requisito
5.2. VPN SSL	Devem ser suportados os seguintes modos de terminação SSL VPN: - SSL VPN sem cliente - SSL VPN com cliente (Nesse modo o tráfego do cliente SSL VPN é tunelado através do protocolo DTLS)	Sim
	Para SSL VPN devem ser suportadas no mínimo as seguintes aplicações transportadas sobre conexões SSL para o concentrador : HTTP, POP3S, IMAP4S, SMTPS.	Sim
	Para SSL VPN devem ser suportados, via "Port Forwarding", no mínimo as seguintes aplicações : Telnet, SSH, FTP over SSH, Windows Terminal Services, Outlook Express e Lotus Notes.	Sim
	Deve ser possível especificar as URLs acessíveis através de conexões SSL VPN.	Sim
	Deve ser possível a criação de portal customizado para acesso SSL VPN. O portal deve refletir os recursos disponíveis (aplicações e URLs acessíveis, possibilidade de download do cliente SSL VPN) para o grupo a que o usuário que requisita acesso pertence.	Sim
	Deve possuir um cliente VPN SSL que deverá ser baixado automaticamente para o computador do usuário, via HTTPS, com acesso irrestrito à rede;	Sim
	Deve ser possível acesso SSL-VPN a pelo menos os seguintes aplicativos (Telnet, SSH, VNC, RDP e Citrix) sem necessidade de software cliente na máquina remota. O acesso será viabilizado através de "plug-ins" para browsers.	Sim
	Deve ser possível a criação de regras para verificação da conformidade da máquina com a política de segurança. Dever ser possível verificar no mínimo os seguintes elementos : software antivírus, software IPS e existência de personal firewall.	Sim
	Possuir recursos para evitar extravio de informações, qualquer documento que for salvo no computador remoto deverá ser apagado automaticamente quando o usuário fizer o <i>logout</i> da VPN SSL.	Sim
<b>6. CARACTERÍSTICAS DE FIREWALL</b>		
6.1. Características Gerais	Implementar políticas de controle de acesso baseadas em informações de horário.	Sim
	O equipamento deve permitir a "randomização" do número de sequência TCP, ou seja, funcionar como um "proxy" de número de sequência TCP de modo a garantir que um host situado em uma interface considerada "externa" (insegura), sob o ponto de vista de política de segurança do firewall, nunca tenha acesso ao número de sequência TCP real do host seguro (interno ao firewall) em uma sessão estabelecida entre os referidos hosts;	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
6.2. Filtragem	Possuir suporte a filtragem "stateful" para pelo menos os seguintes protocolos de aplicação: Oracle SQL*Net Access, Remote Shell, FTP, HTTP, SMTP, H.323, ILS (Internet Locator Service) e ESMTTP	Sim
6.3. Inspeção detalhada de FTP	Permitir o bloqueio seletivo de comandos utilizados em requisições FTP ("request commands").	Sim
	Verificar se os comandos "PORT" e "PASV" foram truncados, permitindo o "reset" da sessão TCP caso isto tenha ocorrido.	Sim
	Garantir que o comando "PORT" só ocorra na parte cliente da conexão FTP, sendo possível promover o "reset" da sessão TCP caso tal comando seja detectado em uma mensagem enviada por um servidor FTP.	Sim
	Garantir que o comando "PASV" só ocorra na parte servidor da conexão FTP, sendo possível promover o "reset" da sessão TCP caso tal comando seja detectado em uma mensagem enviada por um cliente FTP.	Sim
6.4. Inspeção detalhada de HTTP	Verificação de conformidade das requisições HTTP com a RFC 2616.	Sim
	Possibilidade de bloqueio de requisições cujo comprimento do URI não esteja dentro dos limites pré-definidos pela Política de Segurança aplicada ao equipamento.	Sim
	Possibilidade de bloqueio de requisições HTTP de acordo do método ("request method") utilizado pelo cliente web.	Sim
	Deve possuir capacidade de filtrar "applets" Java e controles ActiveX.	Sim
<b>7. VLAN(Virtual Lan)</b>		
7.1. Quantidade	Quantidade mínima de interfaces virtuais VLAN's que poderão ser suportadas.	20
7.2. Características Gerais	Deve suportar a definição de VLAN trunking conforme padrão IEEE 802.1q.	Sim
<b>8. GERENCIAMENTO</b>		
8.1. Recursos de gerenciamento	Deve ser possível visualizar no equipamento o número de conexões VPN estabelecidas em um dado instante e os respectivos usuários que estão fazendo uso destas.	Sim
	Deve ser possível definir vários templates de conexão no cliente VPN antes que seja enviado para instalação no computador do usuário final. A configuração destes parâmetros deve ser totalmente transparente para o usuário do VPN client.	Sim
	Implementar NTP (Network Time Protocol), contemplando autenticação MD5 entre os peers.	Sim
	Deve ser gerenciável via SNMP, SNMPv2c e SNPMv3	Sim
	Deve ser gerenciável via porta de console, Telnet e SSHv2 (com suporte a DES e 3DES).	Sim

Especificação	Descrição	Requisito
	Deve suportar protocolo Syslog para geração de logs de sistema.	Sim
8.2. Console de gerenciamento	Deve possuir console de gerenciamento gráfica (GUI) centralizada e integrada para configuração das políticas de segurança corporativa, como também para administração do Firewall/VPN.	Sim
<b>9. ESTRUTURA</b>		
9.1. Características Gerais	Deverá possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação ( <i>rack</i> ) padrão de 19 polegadas;	Sim
<b>10. SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO</b>		
10.1. Características Gerais	A fonte alimentação deverá funcionar com tensão elétrica nominal de 110V~220V AC, 50~60Hz, de modo automático.	Sim
<b>11. DOCUMENTAÇÃO</b>		
11.1. Manuais e cabos	Deverá ser acompanhado de documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;	Sim
	Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos lógicos e cabos de energia elétrica.	Sim

### ITEM 03 – ROTEADOR (Quantidade: 16)

Roteador para prover recursos de segmentação e roteamento entre tráfego de redes.

#### Características Técnicas:

Possuir 05 (Cinco) interfaces Gigabit Ethernet;  
 Possuir recurso de firewall;  
 Possuir recurso de WebProxy;  
 Possuir recurso de VPN (PPTP e L2TP);  
 Memória RAM de mínima de 256MB;  
 Processador mínimo de 680MHz;  
 Arquitetura de hardware MIPS-BE;  
 Slot de cartão microSD para armazenamento de arquivos;  
 Possuir recurso de monitoramento de Voltagem;  
 Capacidade de gerenciamento de firewall e largura de banda;  
 Fonte de alimentação utilizando Voltagem de entrada de 110/220V 0,7A e saída de 24V 0,8A, com temperatura de operação de -40°C até +70°C;  
 O equipamento deverá ter proteção contra corrosão ou deverá ser fornecido em uma caixa de proteção em alumínio nas cores preta ou prata.

**ANEXO III**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SUPRIMENTOS Nº 190/2012**  
**PLANILHA DE PREÇOS**

Pela presente, **XXXXX** (razão social da proponente), inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXX** e inscrição estadual nº **XXXXX**, estabelecida no(a) **XXXXX**, ciente e de acordo com todas as especificações e condições do Edital e seus Anexos, vem, por intermédio do seu representante legal ao final assinado, propor os seguintes preços para o fornecimento, com entrega, do objeto abaixo descrito:

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
01	SWITCH CAMADA 3 24 PORTAS 10/100/1000	10		
02	APPLIANCE DE SEGURANÇA TIPO I	07		
03	ROTEADOR	16		
VALOR GLOBAL (R\$)				

- **VALOR GLOBAL:** R\$ \_\_\_\_\_ (VALOR POR EXTENSO).
- Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- **Prazo de entrega:** A Contratada terá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados da assinatura do contrato, para realizar a entrega dos materiais e equipamentos, sem custos adicionais para os Contratantes.
- Nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, além de seguros, fretes, deslocamentos de pessoal e de bens, e quaisquer outros custos que incidam direta ou indiretamente nesta contratação.

Salvador,.....de.....de 2012.

**EMPRESA LICITANTE/CNPJ**  
**ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL**

Telefone:

Fax

E-mail:

Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado do licitante.

**ANEXO IV**  
**PREGÃO ELETRÔNICO SUPRIMENTOS Nº 190/2012**  
**MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATO DE FORNECIMENTO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA, DEPARTAMENTO REGIONAL DA BAHIA – SESI/DR/BA E O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL, DEPARTAMENTO REGIONAL DA BAHIA – SENAI/DR/BA E, DO OUTRO LADO, A EMPRESA XXXXX, NA FORMA ABAIXO:**

**O SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA, DEPARTAMENTO REGIONAL DA BAHIA – SESI/DR/BA**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrito no CNPJ nº 03.795.086/0001-84, representado pelo (cargo), **(Nome do representante legal)**, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, e o **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL, DEPARTAMENTO REGIONAL DA BAHIA – SENAI/DR/BA**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrito no CNPJ nº 03.795.071/0001-16, representado pelo (cargo), **(Nome do representante legal)**, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, ambos com sede na Rua Edístio Pondé, nº 342, Stiep, Salvador (BA), doravante designado(s) **CONTRATANTE(S)**, e, do outro lado, a **(RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA)**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na XXXXX, inscrita no CNPJ nº XXXXX, doravante denominada apenas **CONTRATADA**, representada pelo (cargo), **(Nome do representante legal)**, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, resolvem celebrar o presente Contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Constitui objeto deste Contrato o fornecimento de roteador, switch e firewall tipo I, conforme especificações e quantidades constantes do Anexo I deste instrumento.

**Parágrafo único.** Integram-se ao presente instrumento todos os dispositivos do **Pregão Eletrônico Suprimentos Nº 190/2012** e todos os seus Anexos e a proposta da **CONTRATADA**, datada de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, como se aqui estivessem transcritos, prevalecendo os dispositivos contratuais e os do ato convocatório sobre os termos da última, em caso de dúvida ou conflito.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES**

I - Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- a) fornecer somente materiais e equipamentos novos, de primeira qualidade, conforme especificações contidas no Anexo I deste instrumento;
- b) assegurar a garantia e a assistência técnica dos materiais e equipamentos objeto deste Contrato nas condições aqui estabelecidas;

- c) arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para o(s) **CONTRATANTE(S)**;
- d) efetivar a entrega dos materiais e equipamentos na local e nos prazos indicados neste instrumento;
- e) repor os materiais, peças e equipamentos que apresentarem defeitos ou que apresentem falta de qualidade em relação ao que foi ofertado na licitação, sem ônus para o(s) **CONTRATANTE(S)**, nos prazos estabelecidos neste Contrato;
- f) realizar diretamente o fornecimento objeto deste Contrato, sendo vedado subcontratar, no todo ou em parte, salvo mediante expressa autorização do(s) **CONTRATANTE(S)**;
- g) responder pela reparação incontinenti, reconstrução, remoção ou substituição, no todo ou em parte, a suas custas, de qualquer defeito, falta de qualidade ou irregularidade constatados nas peças ou o equipamentos, mesmo após sua definitiva aceitação;
- h) responder por erros motivados pela inobservância deste Contrato, leis, regulamentos ou portarias e posturas públicas de qualquer âmbito de jurisdição;
- i) responder por indenizações ou reclamações motivadas por erro, negligência, imperícia ou imprudência na entrega das peças ou equipamentos;
- j) responder por qualquer dano ou prejuízo causado ao(s) **CONTRATANTE(S)**, ou a terceiros, por ação ou omissão dos seus empregados ou terceirizados, em decorrência do fornecimento das peças ou equipamentos objeto deste Contrato, ou ainda, pela inobservância das determinações legais e aquelas outras emanadas pelas autoridades constituídas;

**II - Constituem obrigações do(s) CONTRATANTE(S):**

- a) designar gestor e fiscal para os contatos e processo de acompanhamento das ações da **CONTRATADA**;
- b) promover os meios necessários para o regular fornecimento das peças ou equipamentos objeto deste Contrato, aferindo a sua qualidade e especificações;
- c) efetuar o pagamento nas condições pactuadas, realizando as retenções previstas em lei.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DO PAGAMENTO**

O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o preço, fixo e irrevogável, de R\$ **XXXXX (XXXXX)**, referente ao objeto contratado, observando os preços unitários descritos no Anexo II deste Contrato.

**§1º** O pagamento será efetuado após a efetiva realização do fornecimento do bem e aceite do **CONTRATANTE**, podendo ser realizado nos dias 05, 15 ou 25 do mês subsequente, mediante apresentação de nota fiscal, emitida conforme legislação vigente, observando o prazo mínimo de 07 (sete) dias úteis entre a data da entrega da nota fiscal e o pagamento.

**§2º** Havendo qualquer irregularidade na nota fiscal apresentada ou no objeto entregue, o prazo para pagamento somente será contado a partir de sua regularização.

§3º O pagamento será feito exclusivamente na conta corrente da **CONTRATADA**, considerando-se, porém, que:

- I - não será aceita cobrança bancária;
- II - não haverá pagamento antecipado;
- III - não será permitida negociação de título.

§4º A **CONTRATADA** se obriga a apresentar, juntamente com a nota fiscal, documento comprobatório da sua titularidade em relação à conta bancária para pagamento, sob pena de não receber os valores devidos até que seja apresentado o documento em questão.

#### **CLAUSULA QUARTA – DA ENTREGA, ACEITE E GARANTIA**

A **CONTRATADA** deverá efetuar a entrega materiais e equipamentos na sede do(s) **CONTRATANTE(S)**, situada na Rua Edistio Pondé, nº 342, Stiep, Salvador/ Bahia, Cep. 41770-395, no prazo máximo de **45 (quarenta e cinco)** dias corridos, contados a partir da assinatura deste instrumento, se responsabilizando por todas as despesas referentes ao transporte e descarga dos mesmos.

§1º A aceitação inicial dos equipamentos será feita mediante a abertura do(s) volume(s), quando da entrega, na presença da **CONTRATADA** e do(s) **CONTRATANTE(S)**, os quais, em conjunto, conferirão o conteúdo dos mesmos. A conferência será realizada através de romaneio (lista de material), a ser fornecida quando da entrega dos materiais, detalhando claramente todas as partes integrantes destes. Este detalhamento não poderá ser feito por códigos, e sim pela descrição dos materiais, com a respectiva quantidade.

§2º A aceitação final da(s) peças e equipamento(s) apenas se dará após a constatação do recebimento e funcionamento de todos os itens, através de Termo de Recebimento Definitivo.

§3º A **CONTRATADA** deverá fornecer, no ato de entrega, toda a documentação técnica a ele(s) relativa(s) (manuais de operação e manutenção, dentre outros), com prazo(s) de garantia contra defeitos de fabricação e funcionamento de **36 (trinta e seis)** meses, com a indicação da Assistência Técnica, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo(s) **CONTRATANTE(S)**.

§4º Durante o período de garantia, a **CONTRATADA** se compromete a prestar serviços de manutenção e substituir, de imediato e sem ônus para o(s) **CONTRATANTE(S)**, inclusive quanto à mão de obra, todas as partes e/ou componentes que vierem a apresentar defeitos, falhas ou desgastes.

§5º A garantia deverá estar expressa em um certificado exclusivo a esta finalidade, com data de emissão e prazos de validade, entregue simultaneamente com as peças ou equipamentos.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

A assistência técnica será prestada no endereço do(s) **CONTRATANTE(S)**, por técnicos devidamente habilitados e credenciados pela **CONTRATADA**, em horário solicitado pelo(s) **CONTRATANTE(S)**, compreendido entre 8:00 às 18:00 horas, de segunda a sexta-feira, excluindo-se os feriados nacionais. Correrão por conta da **CONTRATADA** todas as despesas relacionadas ao deslocamento dos técnicos ao local onde se encontram os bens.



**§1º** A assistência técnica prestada durante a garantia deverá ocorrer solucionando os problemas apresentados nos equipamentos, on-site, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas para pequenos reparos, e 05 (cinco) dias corridos para substituição de peças, a contar da data do chamado. O 1º (primeiro) atendimento a um chamado aberto deve ocorrer no primeiro dia útil após o registro.

**§2º** Caso os problemas apresentados não sejam solucionados no prazo indicado, a **CONTRATADA** deverá providenciar, de imediato, em caráter provisório, a substituição do(s) equipamento(s) por outro(s) novo(s), com configuração e características técnicas iguais ou superiores. Após 30 (trinta) dias corridos, sem que seja solucionado o defeito apresentado, a contar da data da substituição do equipamento, esta, a exclusivo critério do(s) **CONTRATANTE(S)**, poderá tornar-se definitiva.

**§3º** A **CONTRATADA** deverá disponibilizar, no ato da assinatura do presente instrumento, contato telefônico para a realização dos chamados de que tratam os parágrafos anteriores.

#### **CLAUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA**

Este contrato terá vigência de 06 (seis) meses, a contar da data de sua assinatura, somente podendo ser prorrogado mediante celebração de termo aditivo.

**Parágrafo único.** As obrigações acessórias definidas no presente instrumento, em especial aquelas relativas à garantia e assistência técnica, permanecem exigíveis durante todo o prazo definido neste Contrato.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA FISCALIZAÇÃO**

Compete à fiscalização, dentre outras atribuições:

I - transmitir à **CONTRATADA** as determinações que julgar necessárias;

II - recusar o equipamento que não tenha sido entregue de acordo com as condições especificadas neste Contrato;

III - comunicar à **CONTRATADA** quaisquer defeitos ou irregularidades encontrados no fornecimento objeto deste Contrato, estabelecendo prazos para que os mesmos sejam regularizados.

**§1º** Fica facultado ao(s) **CONTRATANTE(S)** a substituição unilateral do(a) Fiscal do Contrato.

**§2º** A ação ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização do(s) **CONTRATANTE(S)** não eximirá a **CONTRADADA** da total responsabilidade no fornecimento objeto deste instrumento.

#### **CLAUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES**

Pelo não cumprimento das obrigações assumidas, a **CONTRATADA** sujeitar-se-á, garantida a prévia defesa, às seguintes sanções, que poderão ser cumulativas, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis, quais sejam:

I - advertência;

II - multa; ou

III - suspensão temporária do direito de participar em licitações ou contratar com todas as entidades que compõem o Sistema FIEB (FIEB, SESI, SENAI, IEL e CIEB), por um período não superior a 02 (dois) anos.

**§1º** O prazo para defesa da **CONTRATADA** será de 02 (dois) dias úteis, contados da data da notificação. No caso de suspensão temporária do direito de participar de licitações e contratar com o Sistema FIEB, o prazo será de 05 (cinco) dias corridos, contados da data da notificação.

**§2º** Os prazos estabelecidos no parágrafo anterior poderão ser estendidos a exclusivo critério do(s) **CONTRATANTE(S)**.

**§3º** Poderá ser aplicada à **CONTRATADA** multa de:

I - 1% (um por cento), sobre o valor total deste Contrato:

- a) por dia de atraso em relação ao prazo de execução do objeto, até o limite de 20%;
- b) por dia de atraso no cumprimento das obrigações e prazos inerentes à garantia e a assistência técnica, até o limite de 20%.

II – 0,5% (cinco décimos por cento), sobre o valor total deste Contrato quando esta:

- a) prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- b) desatender às determinações da fiscalização.
- c) transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização, por escrito, do(s) **CONTRATANTE(S)**;
- d) cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais.

III - 3% (três por cento), sobre o valor total da contratação quando esta:

- a) fornecer bens/executar os serviços em desacordo com as normas técnicas e especificações deste Contrato, independente da obrigação de fazer as correções necessárias, às suas expensas;
- b) praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha causar danos ao(s) **CONTRATANTE(S)** ou a terceiros, independente da obrigação de reparar os danos causados;
- c) não cumprir com quaisquer outras obrigações assumidas.

**§4º** As multas poderão ser cumulativas, reiteradas e aplicadas em dobro, sempre que se repetir o motivo, assegurado à **CONTRATADA** o devido processo legal.

**§5º** As multas aplicadas à **CONTRATADA** serão descontadas da garantia ou dos pagamentos devidos, a critério exclusivo do(s) **CONTRATANTE(S)**, e quando for o caso, cobradas judicialmente.

SISTEMA FIEB  
Gerência Jurídica

**ANEXO I DO CONTRATO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/QUANTIDADES**

**ANEXO II DO CONTRATO**  
**PROPOSTA DA CONTRATADA**